

## 第一章 優生保健

### 第一節 生殖

- (A) 1. 對精子的構造敘述何者為非？  
 (A) 頭部是趨動精子活動的主要部位  
 (B) 精子是由頭部及尾部所構造  
 (C) 精子尾部為中、前、末三段  
 (D) 受精後進入卵子的部位是頭部
- (C) 2. 精子在女性體內壽命約長？  
 (A) 7~10 天 (B) 24 小時  
 (C) 30 小時到 3 天 (D) 以上皆非
- (B) 3. 下列何者為非？  
 (A) 精子存活時間可達 72 小時 (B) 每次射精量的多寡是決定受孕的關鍵  
 (C) 卵子存活時間為 24 小時 (D) 每次正常射精量約 2.5~4c.c.
- (B) 4. 人體最大的細胞為  
 (A) 神經細胞 (B) 卵細胞  
 (C) 精細胞 (D) 肌肉細胞
- (D) 5. 下列何者為是？  
 (A) 卵子存活時間約 24 天 (B) 受精卵著床後靠卵黃供應營養  
 (C) 卵子有移動的能力 (D) 以上皆非
- 【解析】(B) 詳見第二節，受精卵著床後靠卵黃囊供應營養**
- (C) 6. 女性受孕得主要因素是  
 (A) 卵子的大小 (B) 卵子數目  
 (C) 精子的存活時間 (D) 精子數量
- (B) 7. 關於受精過程的敘述，何者不正確？  
 (A) 卵子本身並不具有運動能力  
 (B) 精、卵在子宮內受精並著床  
 (C) 精子約有三天的壽命  
 (D) 卵子約可存活一天

- (D) 8. 有關人體受孕的敘述，下列何者正確？
- (A) 人類遺傳的基因是由去氧核糖嘍呤酸所組成的
  - (B) 受精後三天著床
  - (C) 正常的受精發生在輸卵管內側 1/3 處
  - (D) 卵子排卵後有 24 小時的壽命

**【解析】(A) 人類遺傳的基因是由去氧核糖核酸所組成的詳見第二節，受精卵 7 至 9 天後於子宮著床正常的受精發生在輸卵管外側 1/3 處**

**(B) 詳見第二節，受精卵 7 至 9 天後於子宮著床**

**(C) 正常的受精發生在輸卵管外側 1/3 處**

- (B) 9. 正常的受精發生在何處？
- (A) 子宮內
  - (B) 輸卵管外側 1/3 處
  - (C) 輸卵管內側 1/3 處
  - (D) 陰道
- (D) 10. 正常的受精位置為何？
- (A) 卵巢
  - (B) 子宮
  - (C) 輸卵管內側 1/3 處
  - (D) 輸卵管外側 1/3 處
- (D) 11. 個體的發展始於何時？
- (A) 誕生時
  - (B) 胎兒期
  - (C) 胚胎期
  - (D) 受精時
- (A) 12. 胎兒的性別於何時決定？
- (A) 精卵細胞結合時
  - (B) 受精卵著床時
  - (C) 懷孕第二個月性器官開始發展時
  - (D) 出生時
- (D) 13. 胎兒的性別於何時決定？
- (A) 懷孕第二個月性器官開始發展時
  - (B) 受精卵著床時
  - (C) 出生時
  - (D) 精卵細胞結合時
- (D) 14. 胎兒的性別由何時決定？(97 台南)
- (A) 出生時
  - (B) 懷孕第 4 個月
  - (C) 受精卵著床時
  - (D) 精卵細胞結合時
- (D) 15. 受精作用決定了
- (A) 胎兒數
  - (B) 性別
  - (C) 先天的遺傳
  - (D) 以上皆是

- (C) 16. 當精細胞與卵細胞受精的瞬間，決定了下列何種情況？
- ① 遺傳的特質      ② 性別      ③ 胎兒的數目  
④ 社會地位      ⑤ 學習的成效      ⑥ 人際關係
- (A) ①②⑤      (B) ④⑤⑥  
(C) ①②③      (D) ①③④

## 第二節 胎兒發育

- (D) 1. 從懷孕到出生前為止是為？
- (A) 幼兒期      (B) 嬰兒期  
(C) 新生兒期      (D) 產前期
- (D) 2. 生命的發育過程中，正確順序是：(102 桃園、新竹、花蓮)
- ① 受精卵      ② 胎兒      ③ 桑椹胚  
④ 胚胎      ⑤ 囊胚
- (A) ①⑤③②④      (B) ①⑤②③④  
(C) ①③⑤②④      (D) ①③⑤④②

### 胚胎前期 ( 受精卵期、卵細胞分化期、胎芽期、胞胚期 ) 發育

- (D) 1. 胎兒的發展自受精到二週稱
- (A) 著床期      (B) 胎兒期  
(C) 胚胎期      (D) 卵細胞期
- (D) 2. 若受精卵遲不附著母體，其卵黃耗盡，無法取得母體營養，則會：
- (A) 獨立生存      (B) 游回輸卵管  
(C) 重新受精      (D) 死亡
- (A) 3. 受精卵到達子宮後，滋養層附著在子宮內膜上，稱為
- (A) 著床      (B) 妊娠  
(C) 受孕      (D) 受精
- (D) 4. 受精卵著床在下列何處？
- (A) 卵巢      (B) 腹腔  
(C) 輸卵管      (D) 子宮
- (D) 5. 下列何者為是？
- (A) 卵子存活時間約 24 天      (B) 受精卵著床後靠卵黃供應營養  
(C) 卵子有移動的能力      (D) 以上皆非

**【解析】(B) 受精卵著床後靠卵黃囊供應營養**

- (B) 6. 胎盤是由母體的子宮內膜和哪一種胚外膜共同組成？
- (A) 卵黃囊      (B) 絨毛膜  
(C) 羊膜      (D) 尿囊

- (D) 7. 有關胚胎附屬器官發展的敘述，下列何者正確？（94 統測）
- (A) 胚胎所有組織、器官的發展源自卵黃囊
  - (B) 胚胎膜由外而內是絨毛膜、蜕膜、羊膜
  - (C) 臍帶內部包括一條動脈及兩條靜脈
  - (D) 胎盤是維持胎兒養分及廢物排出的重要器官

【解析】(A) 胚胎所有組織、器官的發展源自胚層。

(B) 胚胎膜由外而內是蜕膜、絨毛膜、羊膜。

(C) 詳見第三節：胎盤及臍帶；臍帶內部包括一條靜脈(入胎)及兩條動脈(出胎)。

- (D) 8. 下列哪一個時期胚胎由裡向外分化為三層？
- (A) 胚種期
  - (B) 胎兒期
  - (C) 胚胎期
  - (D) 卵細胞期
- (D) 9. 胚胎發育時，消化器官、呼吸器官是在？
- (A) 外層細胞
  - (B) 中胚層
  - (C) 外胚層
  - (D) 內胚層發育完成的
- (B) 10. 分化為消化器官、肝、胰臟、呼吸器官、甲狀腺、咽喉及肺等為
- (A) 滋養層
  - (B) 內胚層
  - (C) 中胚層
  - (D) 外胚層
- (B) 11. 下列何組織是由中胚胎層所形成的？
- (A) 感覺器官
  - (B) 皮下組織
  - (C) 皮脂腺
  - (D) 表皮
- (C) 12. 胚胎之發育，骨骼及肌肉是在：
- (A) 外層細胞
  - (B) 內胚層
  - (C) 中胚層
  - (D) 外胚層
- (B) 13. 中胚層形成
- (A) 消化及排泄系統
  - (B) 骨骼、肌肉、循環系統
  - (C) 神經系統與腦
  - (D) 皮膚
- (D) 14. 中胚層分化形成下列何種器官系統？
- (A) 消化器官、呼吸器官、胰臟
  - (B) 神經系統、汗腺、乳腺
  - (C) 皮膚、毛髮、感覺器官
  - (D) 骨骼、肌肉、排泄器官

- (B) 15. 受精卵植入子宮後，細胞球的中胚層會發展為  
 (A) 肝、胰臟、呼吸器官、甲狀腺、肺...等  
 (B) 骨骼、肌肉、腎臟、性腺、排泄器官...等  
 (C) 牙齒、感覺器官、消化器官...等  
 (D) 皮膚、毛髮、指甲、乳腺...等器官
- (A) 16. 下列何者是由胚胎期之外胚層所分化而成的？  
 (A) 神經組織 (B) 呼吸器官  
 (C) 排泄器官 (D) 循環器官
- (B) 17. 胎兒的神經系統是由何種胚層分化而來？  
 (A) 大胚層 (B) 外胚層  
 (C) 中胚層 (D) 內胚層
- (C) 18. 分化成神經組織、皮膚、毛髮、皮脂腺、指甲、汗腺、乳腺、牙齒、等器官為  
 (A) 滋養層 (B) 中胚層  
 (C) 外胚層 (D) 內胚層
- (C) 19. 個體在出生前的胎芽期 (Germinal Stage)，有關胚囊 (Embryonic disk) 分化的敘述，下列何者正確？  
 (A) 排泄系統由內胚層分化而成 (B) 消化系統由中胚層分化而成  
 (C) 感覺器官由外胚層分化而成 (D) 骨骼和肌肉由內胚層分化而成
- (C) 20. 下列何者為是？  
 (A) 外胚層形成毛髮、汗腺、皮下組織、神經組織  
 (B) 內胚層形成消化、腎臟等器官  
 (C) 中胚層形成循環、生殖器官  
 (D) 中胚層形成肌肉骨骼、及感覺器官等

### 胚胎期 (器官成長期) 發育

- (D) 1. 在胎兒發展的歷程中，受精卵在子宮內著床之後的時期稱為  
 (A) 胎兒期 (B) 卵細胞期  
 (C) 胎盤期 (D) 胚胎期
- (C) 2. 胎兒的發展大致分為三個階段，第二個階段為  
 (A) 胎兒期 (B) 胎芽期  
 (C) 胚胎期 (D) 胎盤期
- (B) 3. 懷孕後之第三週至第八週稱為：  
 (A) 青年期 (B) 胚胎期  
 (C) 兒童期 (D) 幼兒期